

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 3 月 10 日 (10.03.2005)

PCT

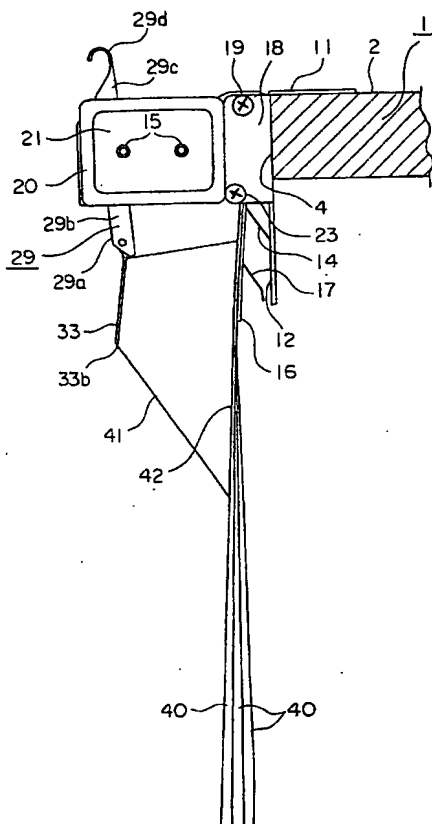
(10) 国際公開番号
WO 2005/021386 A1

- (51) 国際特許分類: B65B 67/04, 67/12
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012705
(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 26 日 (26.08.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-302744 2003 年 8 月 27 日 (27.08.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社村春製作所 (KABUSHIKI KAISHA MURAHARU SEISAKUSHO) [JP/JP]; 〒229-0011 神奈川県相模原市大野台 5 丁目 1 7 番 1 9 号 Kanagawa (JP). 新倉計量器株式会社 (NIKURA SCALES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒101-0048 東京都千代田区神田司町 2 丁目 2 番地 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 村上 稔幸 (MURAKAMI, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒229-0011 神奈川県相模原市大野台 5 丁目 1 7 番 1 9 号 Kanagawa (JP). 新倉基成 (NIKURA, Motonari) [JP/JP]; 〒101-0048 東京都千代田区神田司町 2 丁目 2 番地 新倉計量器株式会社内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 高橋 隆二, 外 (TAKAHASHI, Ryuji et al.); 〒107-0052 東京都港区赤坂 4 丁目 8 番 2 0 号 A S O ビル 4 階 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

[続葉有]

(54) Title: ARTICLE STORAGE DEVICE

(54) 発明の名称: 物品収納装置



(57) Abstract: An article storage device, comprising a storage member (13) installed on a base part (10) and storing multiple sheets of storage bags (40) and a rotating base part (22) rotatably supported on the base part (10) in the vertical plane and having an article throwing opening (27) formed at the center part thereof. The end plate (22a) of a rotating base part (22) opposed to the storage member (13) pressingly holds the multiple sheets of storage bags (40). Thus, the article storage device reduced in size can easily store articles.

(57) 要約: 基部10に取付けられ複数枚の収納袋40を装填する装填部材13と、基部10に鉛直面内において回動自在に支持され中央部に物品投入用開口27が形成されている回動基部22とを有し、装填部材13に対向する回動基部22の端板22aが複数枚の収納袋40を押圧保持するようにした物品収納装置であり、小型でしかも簡単に物品を収納することができる。



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

物品収納装置

技術分野

本発明は、収納袋を拡開して各種の物品を投入して収納するための物品収納装置に係り、特に、例えば使用単位にパックされた砂糖などの調味料やミルクなどを提供するために収納袋に投入して収納する場合などに用いる物品収納装置に関する。

背景技術

従来から物品収納装置の一種として傘の袋収納装置が知られている。この傘の袋収納装置は、傘を先端から装置本体内に挿入すると、傘の先端が装置本体内に臨んでいる開放操作部材をばねに抗して下方に押動し、この開放操作部材に突設されている爪部材が開放操作部材の下方への回動に伴って収納袋の開口内に挿入されて収納袋を拡開し、この開口が拡開された収納袋内に傘が先端から挿入されて収納されることになる（例えば、特開平 7 - 2 0 5 9 4 4 号参照）。

発明の開示

ところで、前述した特許文献 1 の傘の袋収納装置は、収納対象が傘という長尺のものであるため、装置全体も大型であった。したがって、この傘の袋収納装置を前述した使用単位にパックされた調味料などの収納に利用する場合、大きなスペースを必要とし、店舗のカウンターに設置することが困難であった。

そこで、本発明は、小型でしかも簡単に物品を収納することができる物品収納装置を提供することを目的とするものである。

前述した目的を達成するため、本発明の物品収納装置の特徴は、基部に取り付けられ複数枚の収納袋を装填する装填部材と、前記基部に鉛直面内において回動自在に支持され中央部に物品投入用開口が形成されている回動基部とを有し、前記装填部材に対向する前記回動基部の端板が前記複数枚の収納袋を押圧保持するよ

うにした点にある。そして、このような構成を採用したことにより、装填部材に対向する回動基部の端板により複数枚の収納袋を押圧保持することになる。

また、本発明の他の物品収納装置の特徴は、前記回動基部に、鉛直面内において回動自在に支持されているレバーが設けられ、このレバーに、回動されたレバーが自重により元位置に復帰する際に前記装填部材に装填されている最前方の収納袋の開口内に挿入されてこの収納袋を拡開させる拡開アームが支持されている点にある。そして、このような構成を採用したことにより、レバーを1方向に回動させるだけで簡単に収納袋を拡開させることができる。

さらに、本発明の物品収納装置の他の特徴は、店のカウンター等の固定部材に固定され、収納袋を拡開して物品を投入して収納する物品収納装置において、前記固定部材に固定される被固定部材と、前記被固定部材に着脱可能に係合される基部と、前記基部に取付けられ複数枚の収納袋を装填する装填部材と、前記基部に鉛直面内において回動自在に支持され中央部に物品投入用開口が形成されるとともに、前記装填部材に対向する端板が前記複数枚の収納袋を押圧保持する回動基部と、前記回動基部に鉛直面内において回動自在に支持され、回動された後自重により元位置に復帰する際に前記装填部材に装填されている最前方の収納袋の開口内に挿入されてこの収納袋を拡開させる拡開アームが配設されたレバーとを有している点にある。そして、このような構成を採用したことにより、固定部材に固定された被固定部材に基部に係合させることにより物品収納装置の取り付けおよび取外しが容易となる。また、レバーを回動させることによりこのレバーに配設された拡開アームが装填部材に装填されている最前方の収納袋の開口内に挿入されレバーが自重により元位置に復帰することにより収納袋の開口を拡開するため、物品投入用開口から物品を投入することにより物品を容易に収納袋に収納することができる。

さらにまた、本発明の他の物品収納装置の特徴は、前記固定部材に鉤部を形成し、前記基部に前記固定部材の鉤部に係合する長手方向に延在するロックシャフトを移動自在に配設するとともに、前記ロックシャフトに前記固定部材の鉤部方向に弾性を付与するばねを配設した点にある。そして、このような構成を採用したことにより、基部を固定部材に係合した際にロックシャフトが固定部材の鉤部

に係合し、基部を確実に固定することができる。そして、基部を固定部材から取り外す際には、ロックシャフトを移動させることにより固定部材の鉤部からはずすことができ、基部を容易に取り外すことができる。

また、本発明の他の物品収納装置の特徴は、前記物品投入用開口を囲繞する少なくとも2枚の端板が、中央側へ向かって下方へ傾斜している点にある。そして、このような構成を採用したことにより、物品投入用開口から物品を投入する際に、物品投入用開口を囲繞する端板上に物品が載置してしまうことを防止することができ、物品を円滑に収納袋内に収納させることができる。

さらに、本発明の他の物品収納装置の特徴は、前記基部に固定され、前記基部の鉛直方向における下方に垂設されるとともに、最下部が前記複数枚の収納袋の下方に位置するように水平方向に折曲された折曲部が形成された保持フレームと、この保持フレームの折曲部に配設された受皿と有する点にある。そして、このような構成を採用したことにより、収納袋内に物品を投入した際にその収納袋が落下した場合に受皿により受け止めて保持することができる。

そして、本発明の物品収納装置は、装填部材に対向する回動基部の端板が複数枚の収納袋を押圧保持するので、収納袋を保持するための独立した部材を必要とせず、小型化が可能となる。また、レバーに拡張アームを配設することにより、レバーを一方向に回動させるだけで収納袋の開口に拡張アームが挿入され、レバーの自重により収納袋の開口が拡張されるため、簡単に物品の収納を行うことができる。

図面の簡単な説明

図1は本発明に係る物品収納装置の第1実施形態を示す平面図、図2は図1の正面図、図3は図1の右側面図、図4は図1の支持ピン近傍の構成を示す斜視図、図5は図1の回動基部を示す斜視図、図6は図1の回動規制部材を示す斜視図、図7(a)は図1の収納袋の正面図、図7(b)は図1の収納袋の右側面図、図8は図1の実施形態において収納袋を装着する状態を示す右側面図、図9は本発明に係る物品収納装置の第2実施形態を示す平面図、図10は図9の正面図、図11は図9の右側面図、図12は図9の固定部材を示す斜視図、図13は図9の

基部を示す斜視図、図 1 4 は図 9 の回動基部を示す斜視図、図 1 5 は図 9 の回動規制部材を示す斜視図、図 1 6 (a) は図 9 の収納袋の正面図、図 1 6 (b) は図 9 の収納袋の右側面図、図 1 7 は図 9 の実施形態において収納袋を装着する状態を示す右側面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、図面を用いて本発明の物品収納装置の実施形態について説明する。

本第 1 実施形態の発明の物品収納装置 9 は、図 1 ないし図 3 に示すように、店のカウンターのような固定部材 1 に固定される金属製の基部 1 0 を有している。この基部 1 0 は、前記固定部材 1 の上面 2 上に位置し、この上面 2 に複数本のねじ 3, 3 …により固定される基板 1 1 を備えており、この基板 1 1 の端縁には、前記固定部材 1 の端面 4 に沿って垂下される支持板 1 2 が前記基板 1 1 と一体に連設されている。

前記支持板 1 2 には、図 4 に示すように、後述する収納袋 4 0 を装填する装填部材としての 1 対の円柱状の支持ピン 1 3, 1 3 が左右に間隔を隔てて突設されている。前記各支持ピン 1 3 の先端部には、装填された収納袋 4 0 の脱落を防止するために前記支持ピン 1 3 より大径に形成された頭部 1 3 a が形成されている。また、前記両支持ピン 1 3, 1 3 間であって両支持ピン 1 3, 1 3 より下方の前記支持板 1 2 には、ほぼ長方形をなす金属製の板ばね 1 4 の下端部 1 4 a が 1 対のピン 1 5, 1 5 (一方のみ図示) により支持されている。この板ばね 1 4 の上下方向の中央部 1 4 b は前記下端部 1 4 a から折曲されて斜め上方に延在しており、この板ばね 1 4 の上端部 1 4 c は、前記中央部 1 4 b から前記下端部 1 4 a と平行となるように折曲されている。

前記板ばね 1 4 の上端部 1 4 c には、最後位の前記収納袋 4 0 に当接するほぼ長方形の当接板 1 6 の上端部が 1 対のピン 1 5, 1 5 により固定されている。また、この当接板 1 6 の上下方向の中央部には、前記板ばね 1 4 とほぼ同形の金属製の板ばね 1 7 の上端部 1 7 c が 1 対のピン 1 5, 1 5 により固定されており、この板ばね 1 7 の上端部 1 7 c から折曲している中央部 1 7 b は前記板ばね 1 4 の中央部 1 4 b と平行をなすように当接板 1 6 から斜め下方に延在している。さ

らに、前記板ばね 17 の中央部 17 b から折曲している下端部 17 a は前記支持板 12 の近傍に支持板 12 と平行となるように臨んでいる。

図 1 ないし図 3 に戻って、前記支持板 12 の両側には、前方に突出する左右同形のブラケット 18、18 が相互に面対称をなすように一体に突設されている。各ブラケット 18 の基端側の上端部には、それぞれ支軸 19 が両ブラケット 18、18 において同軸状に固定されており、両支軸 19 に後述する金属製の回動基部 22 が鉛直面内において回動自在に支持されている。さらに、前記各ブラケット 18 の先端側には、ほぼ長形状をなすゴム板 20 が他の保持板 21 との間に 1 対のピン 15、15 を介して挟持されるようにして保持されている。このゴム板 20 は、この物品収納装置 9 を扱う人が操作に必要な部位以外に触れるのを防止するためのものであるが、設けなくともよい。なお、前記各支軸 19 は前記両ブラケット 18 間に延在する長尺な 1 本の支軸により代替が可能である。

前記回動基部 22 は、図 5 に示すように、前記当接板 16 に対向するほぼ長形状の端板 22 a を有している。そして、この端板 22 a の上端から前記基部 11 方向に延在するように扁平な頂板 22 b が突設されており、この頂板 22 b の先端からは下方に延在する同じく扁平な遮蔽板 22 c が垂設されている。また、前記頂板 22 b の各側縁からは、下端縁が前記遮蔽板 22 c の下端縁と等しい高さに位置する被支持板 22 d がそれぞれ垂設されており、各被支持板 22 d には、前記支軸 19 が挿着される軸受孔 22 e が両被支持板 22 d、22 d において同軸的に穿設されている。したがって、前記両支軸 19、19 を回動中心として前記回動基部 22 は鉛直面内において回動されることになる。

前記端板 22 a の前記各支持ピン 13 に対向する部位には、前記各支持ピン 13 の頭部 13 a が遊挿される円形孔 22 f が穿設されている。また、前記各ブラケット 18 の基端側の下端部には、前記回動基部 22 の端板 22 a に当接し、前記回動基部 22 の端板 22 a をほぼ鉛直状態において停止させるピン状のストッパ 23 が支持されている。

前記回動基部 22 の端板 22 a の上端部から下端までの両側には、前方に突出する左右同形の側板 22 g、22 g が相互に面対称をなすように一体に突設されている。前記各側板 22 g の上端部の内側には、物品を後述する収納袋 40 内に

投入する際に物品をガイドするために斜め下方に延在し下端部を鉛直方向下方に向くように折曲されている金属製のガイド板 24 が 1 対のピン 15, 15 により固定されている。

前記両側板 22 g, 22 g の先端部間には、金属製の回動規制部材 25 が固定されている。この回動規制部材 25 は、図 6 に示すように、端板 25 a を有しており、この端板 25 a の両側縁には、前記各側板 22 g に対向する被支持板 25 b がそれぞれ突設されており、各被支持板 25 b には、上下に間隔を隔てて 1 対の円形孔 25 c, 25 c 穿設されている。そして、これらの円形孔 25 c, 25 c に挿着された 1 対のピン 15, 15 により被支持板 25 b が固着されており、これにより前記両側板 22, 22 間に前記回動規制部材 25 が橋架されることになる。

また、前記回動規制部材 25 の端板 25 a の上端から前記回動基部 22 方向に延在するように頂板 25 d が突設されており、この頂板 25 d の先端からは下方に延在する扁平な遮蔽板 25 e が垂設されている。さらに、前記回動規制部材 25 には、左右に間隔を隔てて 2 本の同形のスリット 26 が形成されている。各スリット 26 は、前記端板 25 a の上下方向における中央位置から上方に延在し、頂板 25 d および遮蔽板 25 e をそれぞれ縦断して遮蔽板 25 e の下端縁において外部と連通されている。さらにまた、前記端板 25 a の下端縁には、前記両被支持板 25 b, 25 b 間に位置する扁平な底板 25 f が連設されている。

前記回動基部 22 の端板 22 a、前記各側板 22 g に固定されているガイド板 24, 前記回動規制部材 25 の遮蔽板 25 e の内側には、物品が落下する開口 27 (図 1) が形成されている。

前記回動規制部材 25 の内側となる部位の回動基部 22 の両側板 22 g, 22 g 間には長尺の支軸 28 が回転自在に支持されており、この支軸 28 には、レバー 29 が回転自在に支持されている。このレバー 29 は、図 2 に示すように、ほぼ長形状をなすレバー本体 29 a を有している。このレバー本体 29 a の両側には、それぞれこのレバー本体 29 a から直角に折曲されるようにして扁平な被支持板 29 b, 29 b が連設されており、両被支持板 29 b, 29 b には同軸状の円形孔 (図示せず) が穿設されている。そして、これらの両円形孔に前記支軸

28が挿通されることにより前記レバー29は回動自在に支持されることになる。

前記レバー29のレバー本体29aの上端縁には、前記各被支持板29b, 29bの延長をなし上方に延在する1対のアーム29c, 29cが連設されており、両アーム29c, 29c間には、上端部を彎曲形成してなる把手29dが一体に橋架されている。そして、前記レバー29が回動すると前記両アーム29c, 29cが前記両スリット26内をスリット26の内側縁に接触することなく移動することになる。

前記支軸28には、前記レバー29を、図3において時計方向に付勢するコイルばね30が巻回されている。一方、前記回動規制部材25の前記底板25fには、前記一方のスリット26の延長上となる部位にストッパ31が突設されており、前記コイルばね30により前記レバー29がほぼ起立状態となっているときに一方の前記被支持板29bに当接してそれ以上のレバー29の回動を拘束するようになっている。

前記レバー29が前述した図3の起立状態にあるとき、前記レバー本体29aの上端は、前記回動規制部材25の頂板25dに近接した位置をとることになる。また、前記把手29dにより前記レバー29を前記コイルばね30に抗して反時計方向に回動させて、前記各アーム29cが前記各スリット26の端板25aにおける端縁26aに当接したとき、前記レバー本体29aの下端部は、前記支持ピン13の頭部13aに近傍に臨むことになる。

前記両被支持板29b, 29bの下端部には同軸状の円形孔（図示せず）が穿設されている。そして、これらの両円形孔には支軸32が挿通され支持されている。この支軸32は、ほぼ逆三角形の平板状に形成され、前記レバー本体29aから下方に延在する拡開アーム33の両上隅部にそれぞれ形成されたブラケット33a, 33aに挿通されており、前記拡開アーム33は前記支軸32に図3に示す位置から時計方向に回動しうるように回動自在に支持されることになる。前記支軸32には、前記拡開アーム33を図3において反時計方向に付勢するコイルばね34が巻回されている。

前記収納袋40は、本第1実施形態においては、合成樹脂フィルムなどにより

図 7 に示すように、上部に挿入口 40 a を有するように封筒状に形成したもので、この挿入口 40 a における前片 41 上端部 41 a は U 字状に折り返されている。図 7 においては、前記上端部 41 a を後側、すなわち後片 42 側に折り返したものであるが、前側すなわち後片 42 と反対側に折り返してもよい。また、前記後片 42 の上端部 42 a は、前片 41 の上端部 41 a よりも上方に突出し、この突出した上端部 42 a には、前記両支持ピン 13, 13 が挿通される 1 対の掛止孔 40 b, 40 b が左右に間隔を隔てて形成されている。さらに、各掛止孔 40 b の直上の前記後片 42 の上端部には、収納袋 40 を下方に引くことにより前記掛止孔 40 b の上方が容易に切断されるようにするための切断線 40 c が各掛止孔 40 b にまで到達しないように形成されている。

つぎに、前述した構成からなる本実施形態の作用について説明する。まず、図 8 に示すように、回動基部 22 を回動規制部材 25、レバー 29、拡張アーム 33 などとともに、正規の状態から時計方向に回動し、両支持ピン 13, 13 に多数の収納袋 40, 40 を各収納袋 40 の掛止孔 40 b, 40 b を係止することにより装着する。このとき、収納袋 40 の背部には、板ばね 14, 17 により前方に付勢される当接板 16 が位置している。その後、回動基部 22 を回動規制部材 25、レバー 29、拡張アーム 33 などとともに反時計方向に回動する。すると、回動基部 22 の端板 22 a が前記両支持ピン 13, 13 の間において板ばね 14, 17 により前方に付勢される当接板 16 との間に多数の収納袋 40 を挟持することになる。

このような状態において、図 3 に示す位置にあるレバー 29 を反時計方向に回動すると、レバー 29 はその各アーム 29 d が各スリット 26 の端縁 26 a に当接し、レバー 29 がほぼ水平方向になって停止する。このとき、拡張アーム 33 は、回動基部 22 の端板 22 a に当接することによりコイルばね 34 に抗して時計方向に回動し、その先端 33 b が最前端に位置する収納袋 40 の挿入口 40 a の上方に位置するようにして前記端板 22 a に沿うように鉛直方向に向いている。

そこで、前記レバー 29 の把手 29 d から手を離すと、レバー 29 はその自重により時計方向に回動し、図 3 に示す位置に復する。このとき、拡張アーム 33

はコイルばね 34 の作用により、レバー 29 のレバー本体 29a が傾斜状態を取っているにもかかわらず常に鉛直状態を維持してその先端 33b が下向きとなって下降することになるので、拡張アーム 33 の先端 33b が位置する収納袋 40 の挿入口 40a 内に次第に挿入されることになる。したがって、図 3 の状態に復すると、拡張アーム 33 は、収納袋 40 の前片 41 と後片 42 とを分離するようにして挿入口 40a を拡張させることができる。

そこで、前記開口から物品を投入すれば、物品は収納袋 40 内に確実に投入されることになる。その後、この物品が収納されている収納袋 40 を下方に引くと収納袋 40 の各切断線 40c が各掛止孔 40b まで到達し、この収納袋 40 を取り出すことができる。つぎの収納袋 40 を拡張させるには、レバー 29 を再度反時計方向に回転させたうえで手を離せばよい。

以上説明したように本実施形態によれば、回転基部 22 を上方に回転させておき収納袋 40 を装着し、回転基部 22 を元に戻せば、回転基部 22 の端板 22a により収納袋 40 を安定的に保持することができる。また、レバーを反時計方向に回転させるだけで、簡単に収納袋 40 の挿入口 40a を拡張することができる。したがって、小型で簡単な構成により収納袋 40 の保持や拡張を行うことができる。

つぎに、本発明に係る物品収納装置の第 2 実施形態について説明する。なお、本第 2 実施形態において、本第 1 実施形態と同一ないしは相当する構成については同一の符号を付して示す。

本第 2 実施形態の物品収納装置 51 は、図 9 ないし図 11 に示すように、店のカウンター等の固定部材 1 の上面 2 に固定される金属製の被固定部材 52 と、この被固定部材 52 に係合され固定される金属製の基部 53 とを有している。

前記被固定部材 52 は、図 12 に示すように、前記固定部材 1 に固定されるほぼ長形状の被固定面 52a と、この被固定面 52a の一方の長辺から上方へ折曲され、本実施形態においては 2 つの開口 52c が穿設された折曲面 52b と、前記被固定面 52a の各短辺から上方へ折曲され後述するロックシャフト 59 と係合する鉤部 52d、52d とから構成されている。そして、この被固定部材 52 は、前記被固定部材 1 の上面に配置され、この上面に両面テープあるいは複数

のねじ（ともに図示せず）等により固定されている。

前記基部 5 3 は、図 1 3 に示すように、前記被固定部材 5 2 に係合する係合部 5 4 を備えており、この係合部 5 4 の端縁には、前記被固定部材 1 の端面 4 に沿って垂下される支持板 5 5 が前記係合部 5 4 と一体に連設されている。

前記係合部 5 4 は、ほぼ長方形状に形成された頂板 5 4 a と、この頂板 5 4 a の各短辺から下方に折曲されロックシャフト 5 9 を挿通する開口 5 4 c がそれぞれ穿設された側板 5 4 b、5 4 b と、これらの側板 5 4 b、5 4 b と隣接し前記支持板 5 5 と対向して下方に折曲され、内面側に前記被固定部材 5 2 の各開口 5 2 c に係合される突起 5 4 e、5 4 e が形成された端板 5 4 d とから構成されている。なお、前記ロックシャフト 5 9 は前記各側板 5 4 b、5 4 b の開口 5 4 c、5 4 c からそれぞれ突出するように延在して挿通され、さらに、ばね（図示せず）により前記端板 5 4 d 側へ弾性的に付勢されている。

前記支持板 5 5 には、図 1 1 および図 1 3 に示すように、収納袋 6 5 を装填する装填部材としての 1 対の円柱形状の支持ピン 1 3、1 3 が左右に間隔を隔てて突設されている。前記両支持ピン 1 3、1 3 には、最後位の前記収納袋 6 5 に当接するほぼ長方形状の当接板 5 6 の上下方向の上部が挿通されており、前記角支持ピン 1 3 の先端部には、収納袋 6 5 および前記当接板 5 6 の脱落を防止するために前記支持ピン 1 3 より大径に形成された頭部 1 3 a が形成されている。また、前記当接板 5 6 のほぼ中央部には、ほぼ長方形状をなす金属製の板ばね 5 7 の下端部 5 7 a が一対のピン 1 5、1 5 により固定されており、この板ばね 5 7 の上下方向の中央部 5 7 b は前記下端部 5 7 a から折曲されて斜め上方に延在しており、この板ばね 5 7 の上端部 5 7 c は、前記中央部 5 7 b から前記下端部 5 7 a と平行になるように折曲されている。

さらに、前記支持板 5 5 の両側には、前方に突出する左右同形のブラケット 5 8、5 8 が相互に面対称をなすように一体に突設されている。各ブラケット 5 8 の基端側の上端部に同軸的に形成された軸受 5 8 c には支軸 6 0 が固定されており、この支軸 6 0 に後述する金属製の回動基部 2 2 が鉛直面内において回動自在に支持されている。また、前記各ブラケット 5 8、5 8 の基端側のほぼ中央部には、後述する受皿 6 4 を保持する保持フレーム 6 3 の端部 6 3 a、6 3 a が係合

される開口 5 8 a , 5 8 a がそれぞれ形成されている。さらに、前記各ブラケット 5 8 の基端側の下端部には、後述する回動基部 2 2 の各側板 2 2 g の突起部 2 2 h にそれぞれ当接して回動基部 2 2 の下方への回動を規制するための、内側に突設された規制板 5 8 b が一体に形成されている。

前記保持フレーム 6 3 は金属材料からほぼ U 字形状に形成されており、各端部 6 3 a , 6 3 a が前記各ブラケット 5 8 , 5 8 の開口 5 8 a , 5 8 a に係合されるようにそれぞれ外側に折曲されており、前記保持フレーム 6 3 の下方には、受皿 6 4 が載置可能となるように前方に折曲された載置部 6 3 b が形成されている。そして、本実施形態において前記受皿 6 4 は樹脂材料から形成されており、この受皿 6 4 の周縁部には前記保持フレーム 6 3 の載置部 6 3 b 上に載置されるフランジ 6 4 a が形成されている。この受皿 6 4 は、後述する開口 2 7 から収納袋 6 5 に物品を投入し、物品の重量により収納袋 6 5 が切り離され落下した際に、収納袋 6 5 を受け止めこの収納袋 6 5 の落下を防止するようになっている。

前記回動基部 2 2 は、図 1 4 に示すように、前記当接板 5 6 に対向するほぼ長方形の端板 2 2 a を有している。そして、この端板 2 2 a の上端から前記基部 5 3 方向に延在するように扁平な頂板 2 2 b が突設されており、この頂板 2 2 b の先端からは下方に延在する同じく扁平な遮蔽板 2 2 c が垂設されている。また、前記頂板 2 2 b の各側縁からは、下端縁が前記遮蔽板 2 2 c の下端縁と等しい高さに位置する被支持板 2 2 d がそれぞれ垂設されており、各被支持板 2 2 d には、前記支軸 6 0 の各端部が挿着される軸受孔 2 2 e が両被支持板 2 2 d , 2 2 d において同軸的に穿設されている。したがって、前記支軸 6 0 を回動中心として前記回動基部 2 2 は鉛直面内において回動されることになる。

前記端板 2 2 a の前記各支持ピン 1 3 に対向する部位には、前記各支持ピン 1 3 の頭部 1 3 a が遊挿される円形孔 2 2 f が穿設されている。また、前記回動基部 2 2 の端板 2 2 a の上端部から下端までの両側には、前方に突出する左右同形の側板 2 2 g , 2 2 g が相互に面対称をなすように一体に突設されており、各側板 2 2 g , 2 2 g の基端側の下端部には、前記支持板 5 5 の各ブラケット 5 8 , 5 8 に形成された規制板 5 8 b に当接する下方に突設された突起部 2 2 h がそれぞれ一体に形成されている。さらに、前記各側板 2 2 g の上端部の内側には、図

9に示すように、物品を後述する収納袋65内に投入する際に物品をガイドするために斜め下方に延在し下端部を鉛直方向下方に向くように折曲されている金属製のガイド板24が1対のピン15、15により固定されている。

前記両側板22g、22gの先端部間には、金属製の回動規制部材61が固定されている。この回動規制部材61は、図15に示すように、端板61aを有しており、この端板61aの両側縁には、前記各側板22gに対向する被支持板61bがそれぞれ突設されており、各被支持板61bには、上下に間隔を隔てて1対の円形孔61c、61cが穿設されている。そして、これらの円形孔61c、61cに挿着された1対のピン15、15により被支持板61bが固着されており、これにより前記両側板22、22間に前記回動規制部材61が橋架されることになる。

また、前記回動規制部材61の端板61aの上端から前記回動基部22方向に延在するように頂板61dが突設されており、この頂板61dの先端からは下方に延在する扁平な遮蔽板61eが垂設されている。さらに、前記回動規制部材61には、左右に間隔を隔てて2本の同形のスリット62が形成されている。各スリット62は、前記端板61aの上下方向における中央位置から上方に延在し、頂板61dおよび遮蔽板61eをそれぞれ縦断して遮蔽板61eの下端縁において外部と連通されている。さらにまた、前記端板61aの下端縁には、前記回動基部22の端板22a方向に傾斜して下方に延在して形成された延在板61fが接続されており、この延在板61fの内側面には、図11に示すように、後述する拡張アーム33と当接する板ばね66が1対のピン15により固定されている。

前記回動基部22の端板22a、前記各側板22gに固定されているガイド板24、前記回動規制部材61の遮蔽板61eの内側には、物品が落下する開口27（図9）が形成されている。

前記回動規制部材61の内側となる部位の回動基部22の両側板22g、22g間には長尺の支軸28が回転自在に支持されており、この支軸28には、レバー29が回転自在に支持されている。このレバー29は、図10に示すように、ほぼ長形状をなすレバー本体29aを有している。このレバー本体29aの両

側には、図 1 1 に示すように、それぞれこのレバー本体 2 9 a から直角に折曲されるようにして扁平な支持板 2 9 b, 2 9 b が連設されており、両支持板 2 9 b, 2 9 b には同軸状の円形孔（図示せず）が穿設されている。そして、これらの両円形孔に前記支軸 2 8 が挿通されることにより前記レバー 2 9 は回動自在に支持されることになる。

前記レバー 2 9 のレバー本体 2 9 a の上端縁には、前記各支持板 2 9 b, 2 9 b の延長をなし上方に延在する 1 対のアーム 2 9 c, 2 9 c が連設されており、両アーム 2 9 c, 2 9 c 間には、上端部を彎曲形成してなる把手 2 9 d が一体に橋架されている。そして、前記レバー 2 9 が回動すると前記両アーム 2 9 c, 2 9 c が前記両スリット 6 2 内をスリット 6 2 の内側縁に接触することなく移動することになる。

前記支軸 2 8 には、前記レバー 2 9 を、図 1 1 において時計方向に付勢するコイルばね 3 0 が巻回されており、前記コイルばね 3 0 により前記レバー 2 9 がほぼ起立状態となっているときに、拡張アーム 3 3 が前記回動規制部材 6 1 の延在板 6 1 f に固定された板ばね 6 6 に当接してそれ以上のレバー 2 9 の回動を拘束するようになっている。

前記レバー 2 9 が前述した図 1 1 の起立状態にあるとき、前記レバー本体 2 9 a の上端は、前記回動規制部材 6 1 の頂板 6 1 d に近接した位置をとることになる。また、前記把手 2 9 d により前記レバー 2 9 を前記コイルばね 3 0 に抗して反時計方向に回動させて、前記各アーム 2 9 c が前記各スリット 6 2 の端板 6 1 a における端縁 2 6 a に当接したとき、前記レバー本体 2 9 a の下端部は、前記支持ピン 1 3 の頭部 1 3 a の近傍に臨むことになる。

前記両支持板 2 9 b, 2 9 b の下端部には同軸状の円形孔（図示せず）が穿設されている。そして、これらの両円形孔には支軸 3 2 が挿通され支持されている。この支軸 3 2 は、ほぼ逆三角形の平板状に形成され、前記レバー本体 2 9 a から下方に延在する拡張アーム 3 3 の両上隅部にそれぞれ形成されたブラケット 3 3 a, 3 3 a に挿通されており、前記拡張アーム 3 3 は前記支軸 3 2 に図 1 7 に示す位置から時計方向に回動しうるように回動自在に支持されることになる。前記支軸 3 2 には、前記拡張アーム 3 3 を図 1 1 において反時計方向に付勢するコイ

ルばね 3 4 が巻回されている。

前記収納袋 6 5 は、本第 2 実施形態においては、合成樹脂フィルムなどにより図 1 6 に示すように、上部に挿入口 6 5 a を有するように封筒状に形成したもので、この挿入口 6 5 a における前片 6 6 の上端部 6 6 a は U 字状に折り返されている。図 1 6 においては、前記上端部 6 6 a を後側、すなわち後片 6 7 側に折り返したものであるが、前側すなわち後片 6 7 と反対側に折り返してもよい。また、前記後片 6 7 の上端部 6 7 a は、前片 6 6 の上端部 6 6 a よりも上方に突出し、この突出した上端部 6 7 a には、前記両支持ピン 1 3, 1 3 が挿通される 1 対の掛止孔 6 5 b, 6 5 b が左右に間隔を隔てて形成されている。さらに、各掛止孔 6 5 b の下方には、収納袋 6 5 を下方に引くことにより前記収納袋 6 5 を容易に切断されるようにするための切断線 6 5 c が図示水平方向に形成されている。

つぎに、前述した構成からなる本第 2 実施形態の作用について説明する。まず、図 3 に示すように、固定部材 1 の上面 2 にねじあるいは両面テープ（共に図示せず）等により被固定部材 5 2 を固定する。そして、この被固定部材 5 2 の各開口 5 2 a に基部 5 3 の係合部 5 4 に形成された各突起 5 4 e, 5 4 e を係合して、基部 5 3 を被固定部材 5 2 に固定する。このとき、係合部 5 4 に配設されたロックシャフト 5 9 がばね（図示せず）の弾性により被固定部材 5 2 の各鉤部 5 2 d, 5 2 d に係合され、基部 5 3 が図 3 における上方に回動して被固定部材 5 2 から外れてしまうことを防止するようにロックされる。

つぎに、図 1 7 に示すように、回動基部 2 2 を回動規制部材 6 1、レバー 2 9、拡張アーム 3 3 などとともに、正規の状態から時計方向に回動し、両支持ピン 1 3, 1 3 に多数の収納袋 6 5, 6 5 を各収納袋 6 5 の掛止孔 6 5 b, 6 5 b を係止することにより装着する。このとき、収納袋 6 5 の背部には、板ばね 5 7 により前方に付勢される当接板 5 6 が位置している。その後、回動基部 2 2 を回動規制部材 6 1、レバー 2 9、拡張アーム 3 3 などとともに反時計方向に回動する。すると、回動基部 2 2 の端板 2 2 a が前記両支持ピン 1 3, 1 3 の間において板ばね 5 7 により前方に付勢される当接板 5 6 との間に多数の収納袋 6 5 を挟持することになる。

このような状態において、図 1 1 に示す位置にあるレバー 2 9 を反時計方向に

回転すると、レバー 29 はその各アーム 29 d が各スリット 62 の端縁 26 a に当接し、レバー 29 がほぼ水平方向に位置して停止する。このとき、拡張アーム 33 は、回転基部 22 の端板 22 a に当接することによりコイルばね 34 に抗して時計方向に回転し、その先端 33 b が最前端に位置する収納袋 65 の挿入口 65 a の上方に位置するようにして前記端板 22 a に沿うように鉛直方向に位置している。

そこで、前記レバー 29 の把手 29 d から手を離すと、レバー 29 はその自重により時計方向に回転し、図 11 に示す位置に復する。このとき、拡張アーム 33 はコイルばね 34 の作用により、レバー 29 のレバー本体 29 a が傾斜状態を取っているにもかかわらず常に鉛直状態を維持してその先端 33 b が下向きとなって下降することになるので、拡張アーム 33 の先端 33 b が位置する収納袋 65 の挿入口 65 a 内に次第に挿入されることになる。したがって、図 11 の状態に復すると、拡張アーム 33 は、収納袋 65 の前片 66 と後片 67 とを分離するようにして挿入口 65 a を拡張させることができる。

そこで、前記開口 27 から物品を投入すれば、物品は収納袋 65 内に確実に投入されることになる。その後、この物品が収納されている収納袋 65 を下方に引くと収納袋 65 の切断線 65 c から収納袋 65 が切断されて、この収納袋 65 を取り出すことができる。なお、収納袋 65 に物品を投入した際に、物品の重量により切断線 65 c から収納袋 65 が切り離された場合、各収納袋 65 の下方に配置された受皿 65 により受け止められて収納袋 65 が落下してしまうことを防止することができる。つぎの収納袋 65 を拡張させるには、レバー 29 を再度反時計方向に回転させたうえで手を離せばよい。

以上説明したように本実施形態によれば、回転基部 22 を上方に回転させておき収納袋 65 を装着し、回転基部 22 を元に戻せば、回転基部 22 の端板 22 a により収納袋 65 を安定的に保持することができる。また、レバーを反時計方向に回転させるだけで、簡単に収納袋 65 の挿入口 65 a を拡張することができる。したがって、小型で簡単な構成により収納袋 65 の保持や拡張を行うことができる。

なお、本発明は、前述した実施の形態に限定されるものではなく、必要に応じ

て種々の変更が可能である。

産業上の利用可能性

本発明の物品収納装置は、例えば使用単位にパックされた砂糖などの調味料やミルクなどを提供するために収納袋に投入して収納する場合に利用することができる。

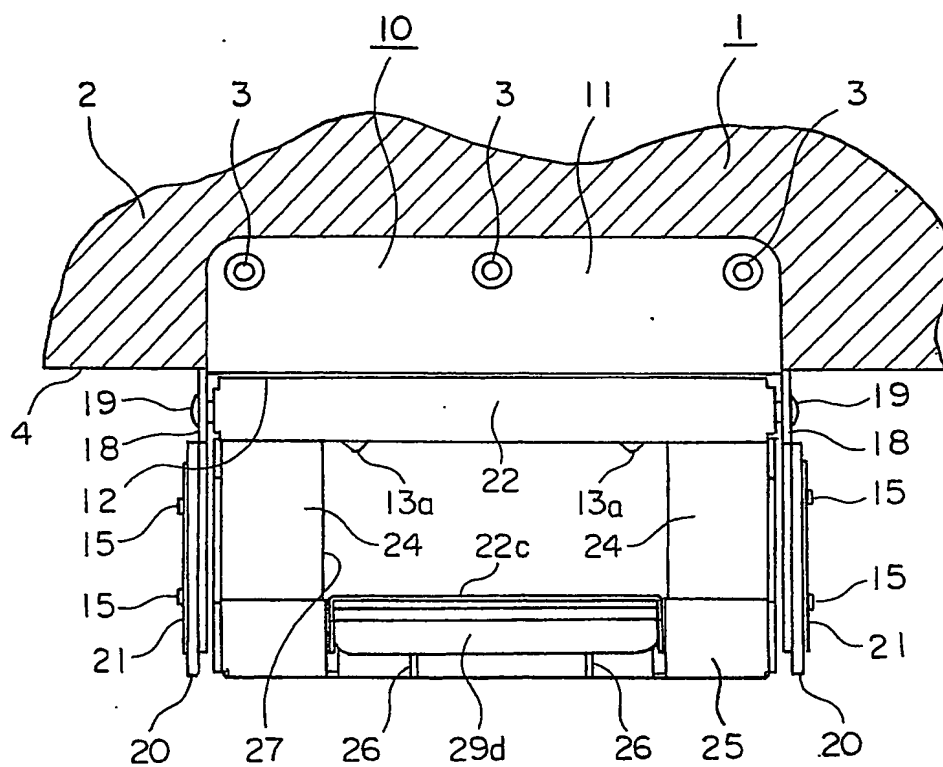
請 求 の 範 囲

1. 基部に取付けられ複数枚の収納袋を装填する装填部材と、前記基部に鉛直面内において回動自在に支持され中央部に物品投入用開口が形成されている回動基部とを有し、前記装填部材に対向する前記回動基部の端板が前記複数枚の収納袋を押圧保持するようにしたことを特徴とする物品収納装置。
2. 前記回動基部に、鉛直面内において回動自在に支持されているレバーが設けられ、このレバーに、回動されたレバーが自重により元位置に復帰する際に前記装填部材に装填されている最前方の収納袋の開口内に挿入されてこの収納袋を拡開させる拡開アームが支持されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載の物品収納装置。
3. 店のカウンター等の固定部材に固定され、収納袋を拡開して物品を投入して収納する物品収納装置において、前記固定部材に固定される被固定部材と、前記被固定部材に着脱可能に係合される基部と、前記基部に取付けられ複数枚の収納袋を装填する装填部材と、前記基部に鉛直面内において回動自在に支持され中央部に物品投入用開口が形成されているとともに、前記装填部材に対向する端板が前記複数枚の収納袋を押圧保持する回動基部と、前記回動基部に、鉛直面内において回動自在に支持され、回動された後自重により元位置に復帰する際に前記装填部材に装填されている最前方の収納袋の開口内に挿入されてこの収納袋を拡開させる拡開アームが配設されたレバーとを有していることを特徴とする物品収納装置。
4. 前記被固定部材に鉤部を形成し、前記基部に前記被固定部材の鉤部に係合する長手方向に延在するロックシャフトを移動自在に配設するとともに、前記ロックシャフトに前記固定部材の鉤部方向に弾性を付与するばねを配設したことを特徴とする請求の範囲第3項記載の物品収納装置。
5. 前記物品投入用開口を囲繞する少なくとも2枚の端板が、中央側へ向かって下方へ傾斜していることを特徴とする請求の範囲第1項ないし請求の範囲第4項のいずれか1項に記載の物品収納装置。
6. 前記基部に固定され、前記基部の鉛直方向における下方に垂設されるととも

に、最下部が前記複数枚の収納袋の下方に位置するように水平方向に折曲されている折曲部が形成された保持フレームと、この保持フレームの折曲部に配設された受皿とを有することを特徴とする請求の範囲第1項ないし請求の範囲第5項のいずれか1項に記載の物品収納装置。

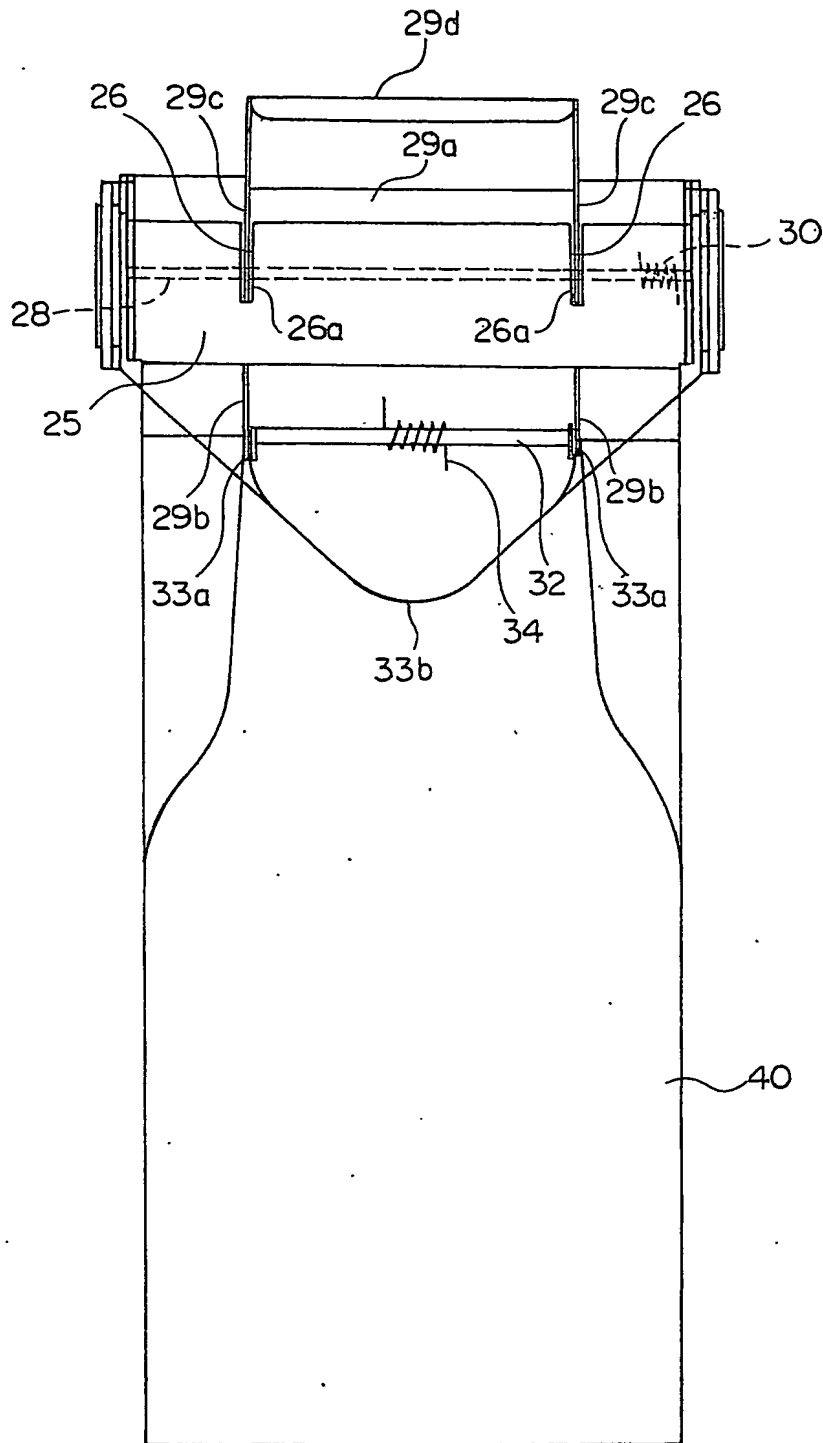
1 / 16

図 1



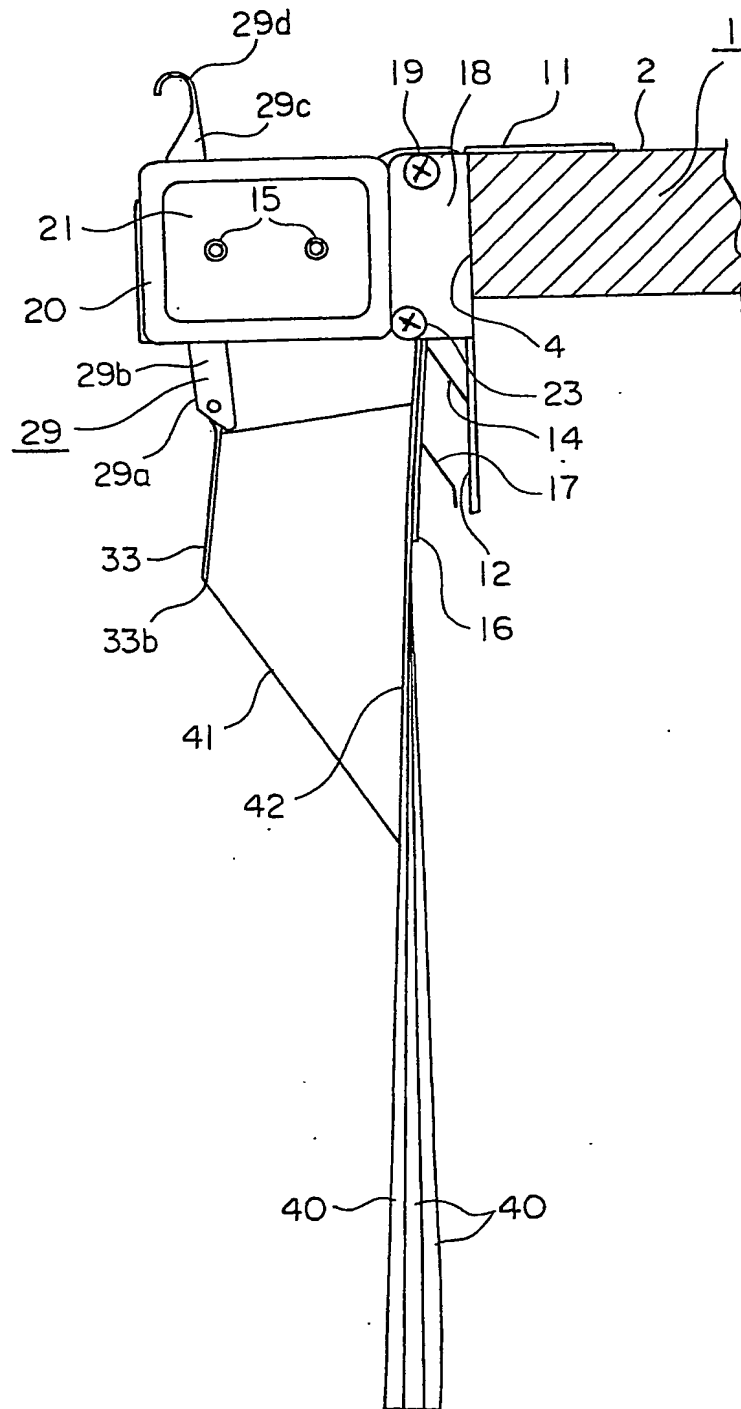
2 / 1 6

図 2



3 / 1 6

图 3



4 / 1 6

図 4

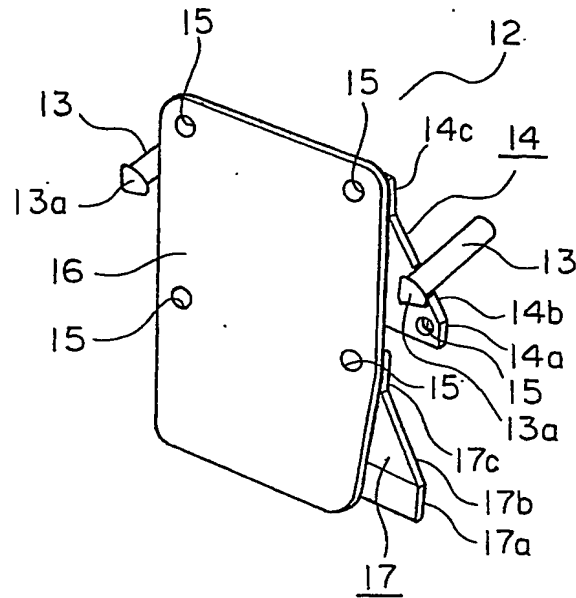
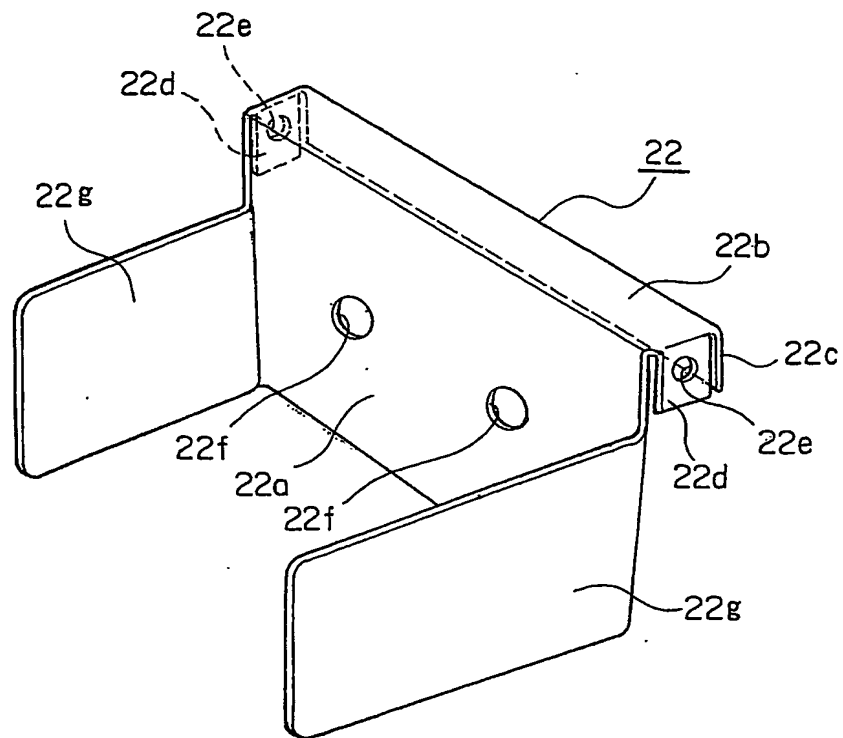
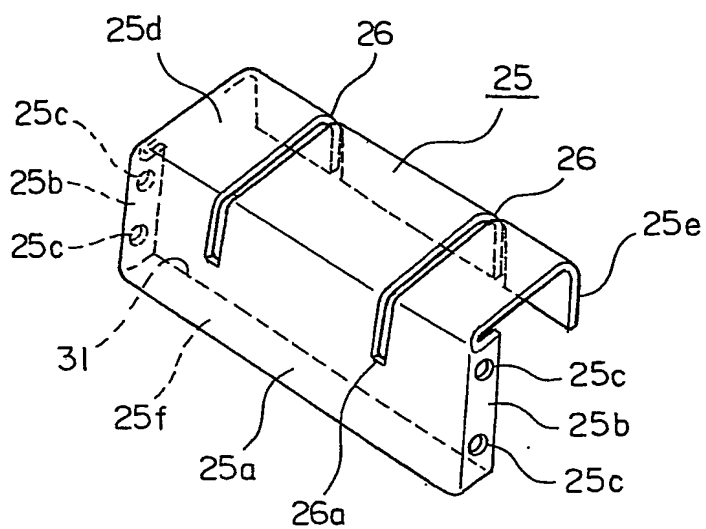


図 5



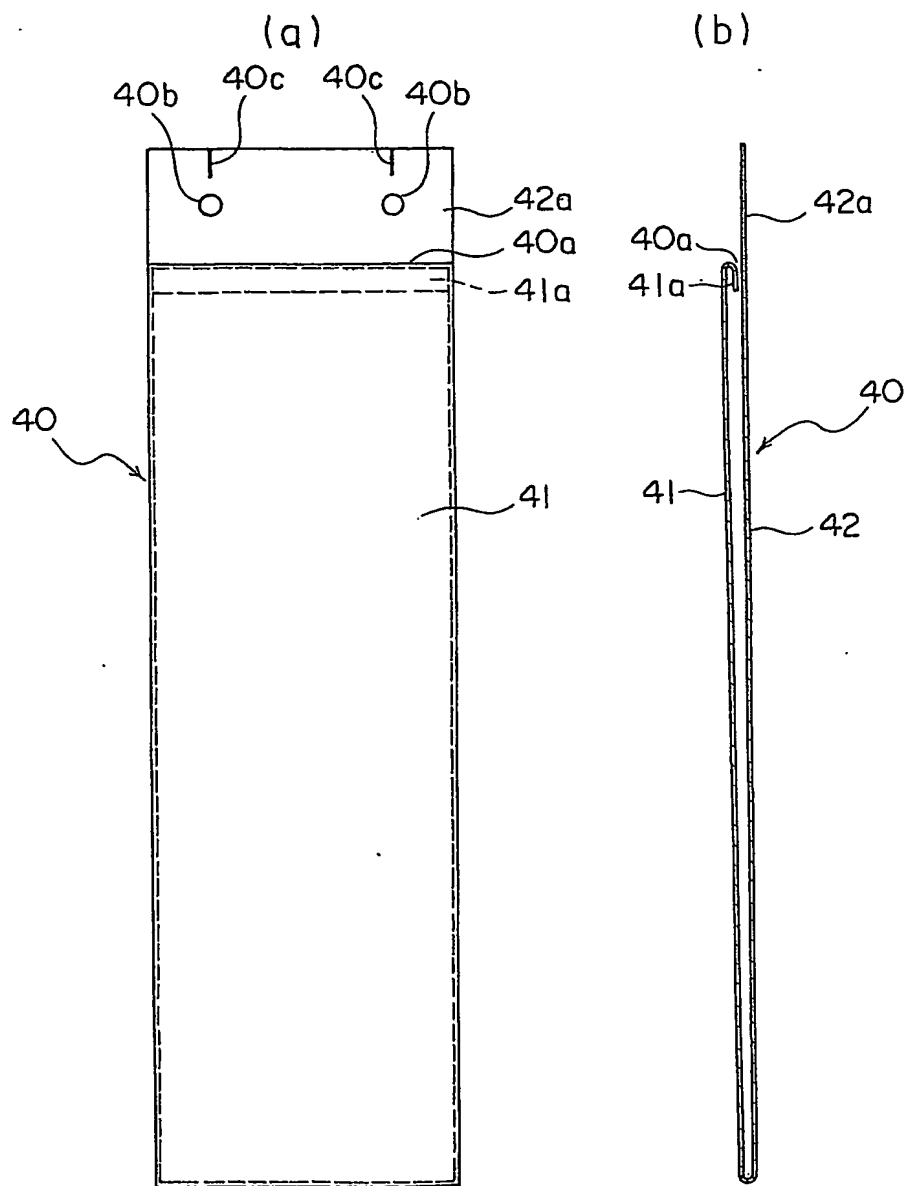
5 / 1 6

図 6



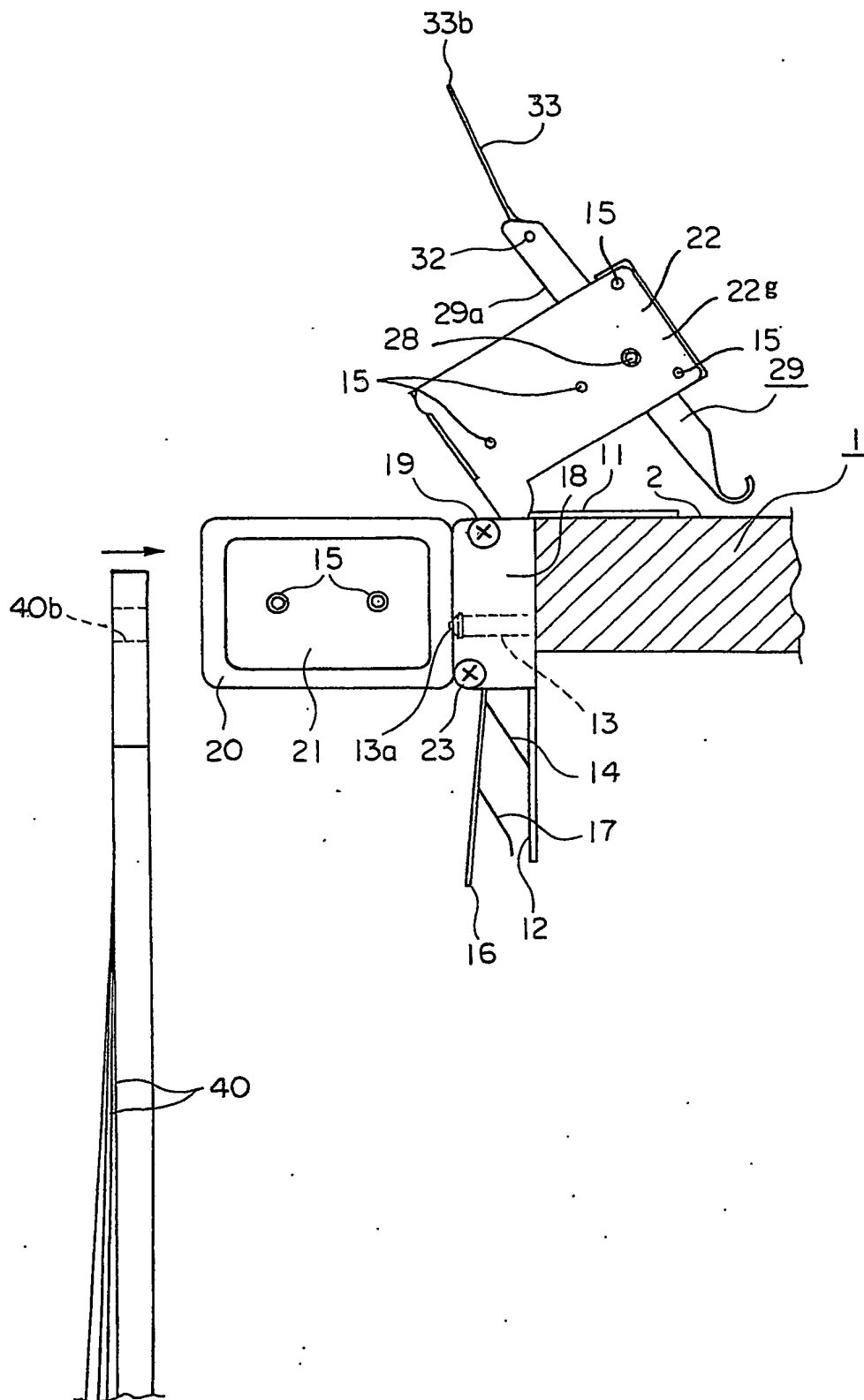
6 / 16

図 7



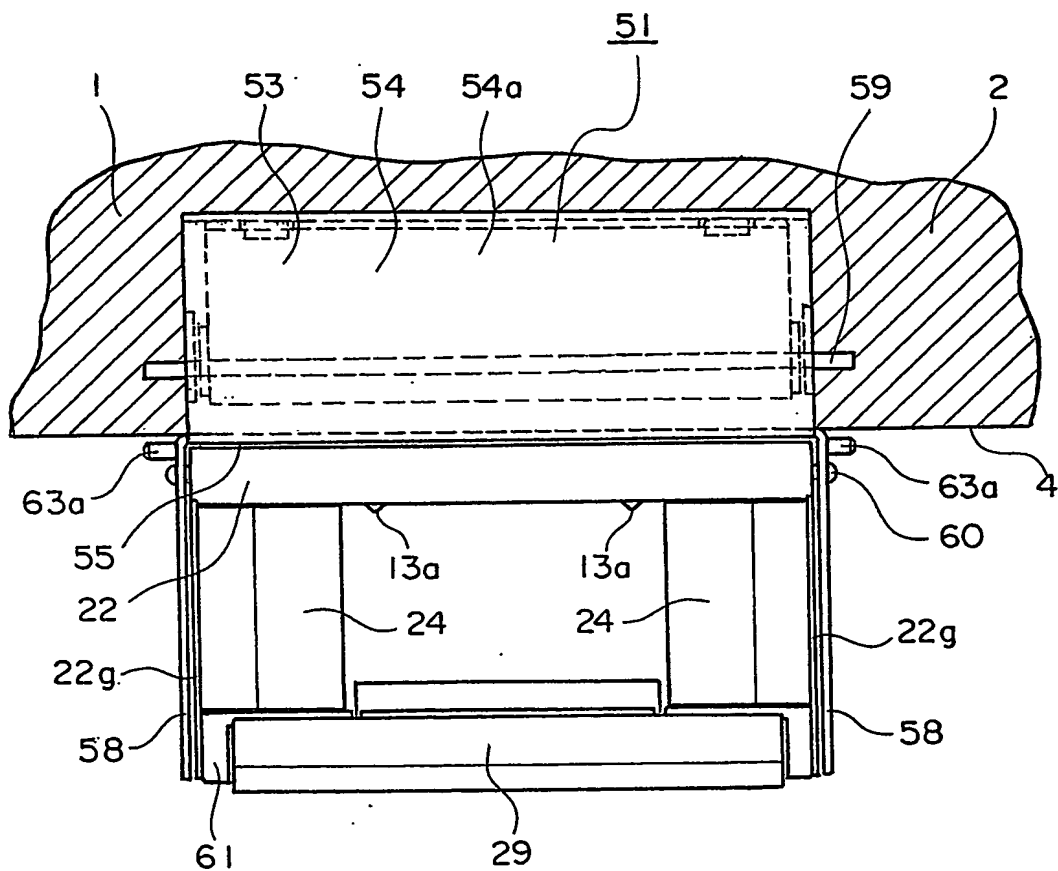
7 / 1 6

図 8



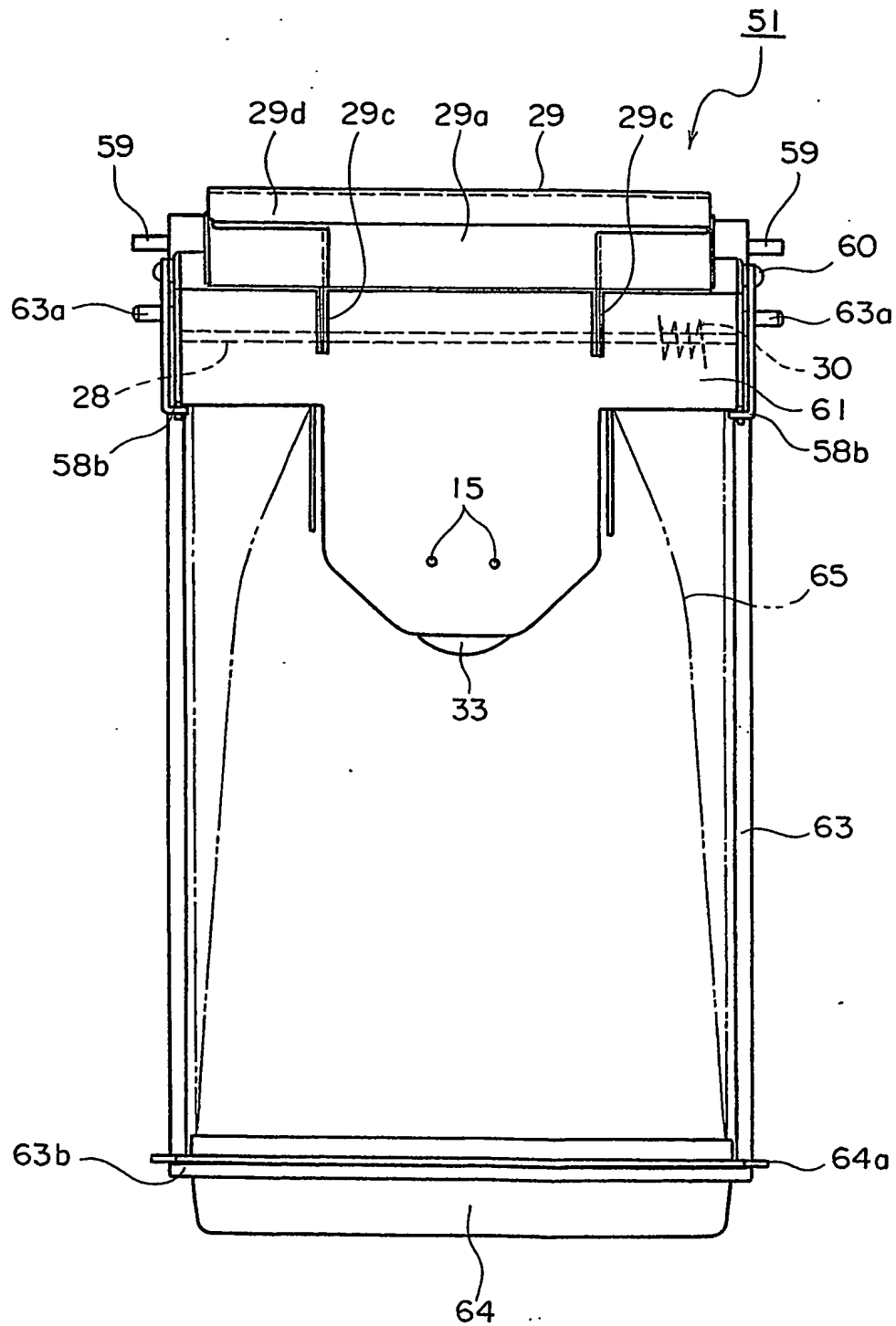
8 / 16

図 9



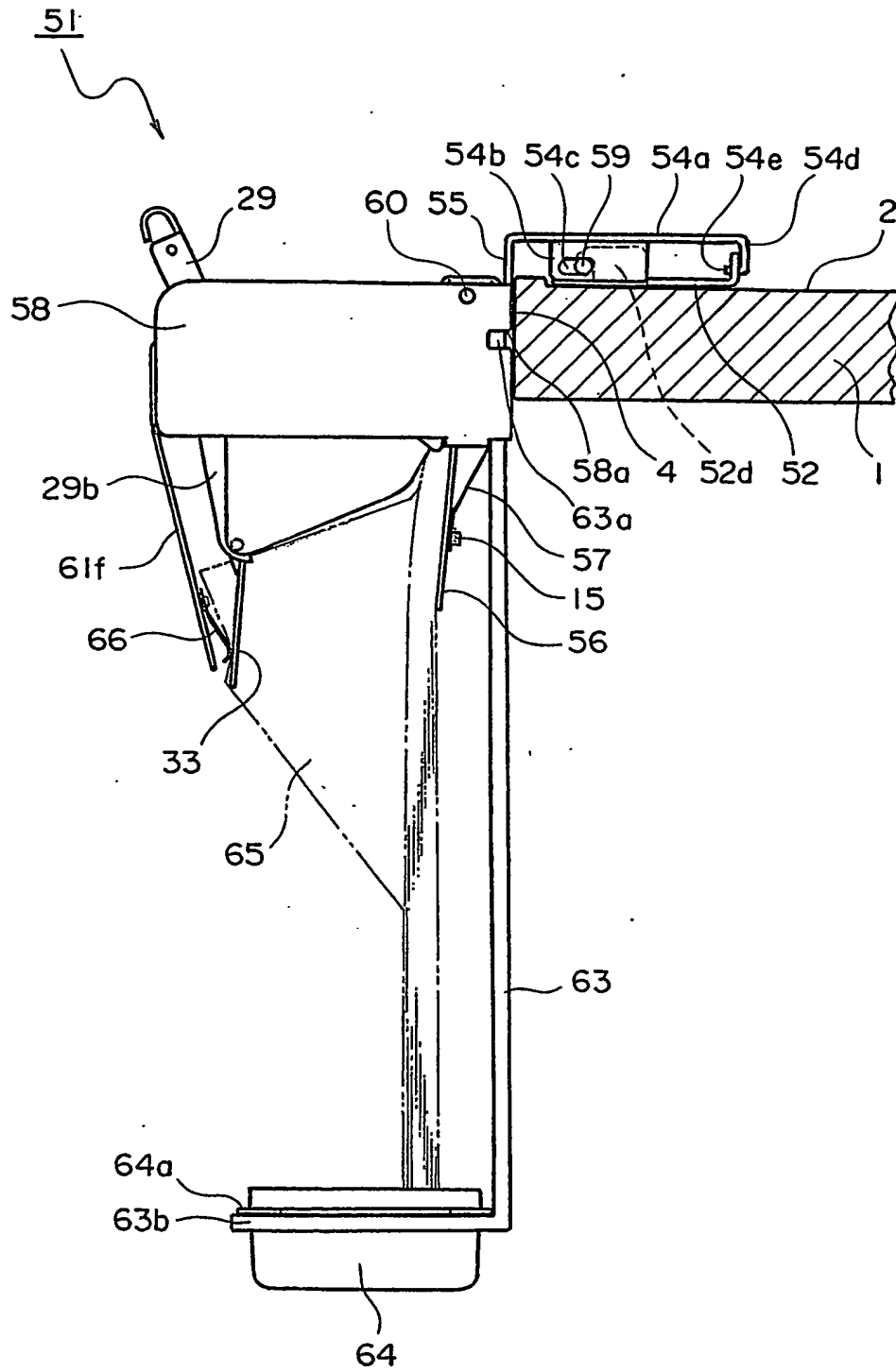
9 / 16

図 10



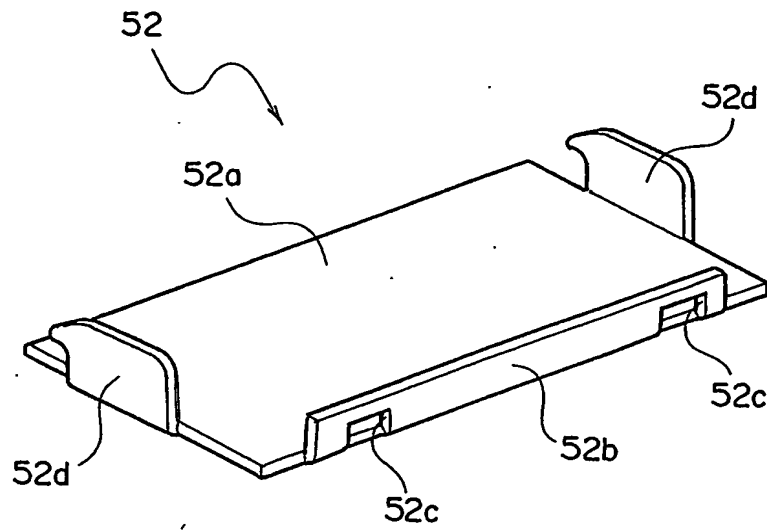
10 / 16

図 1 1



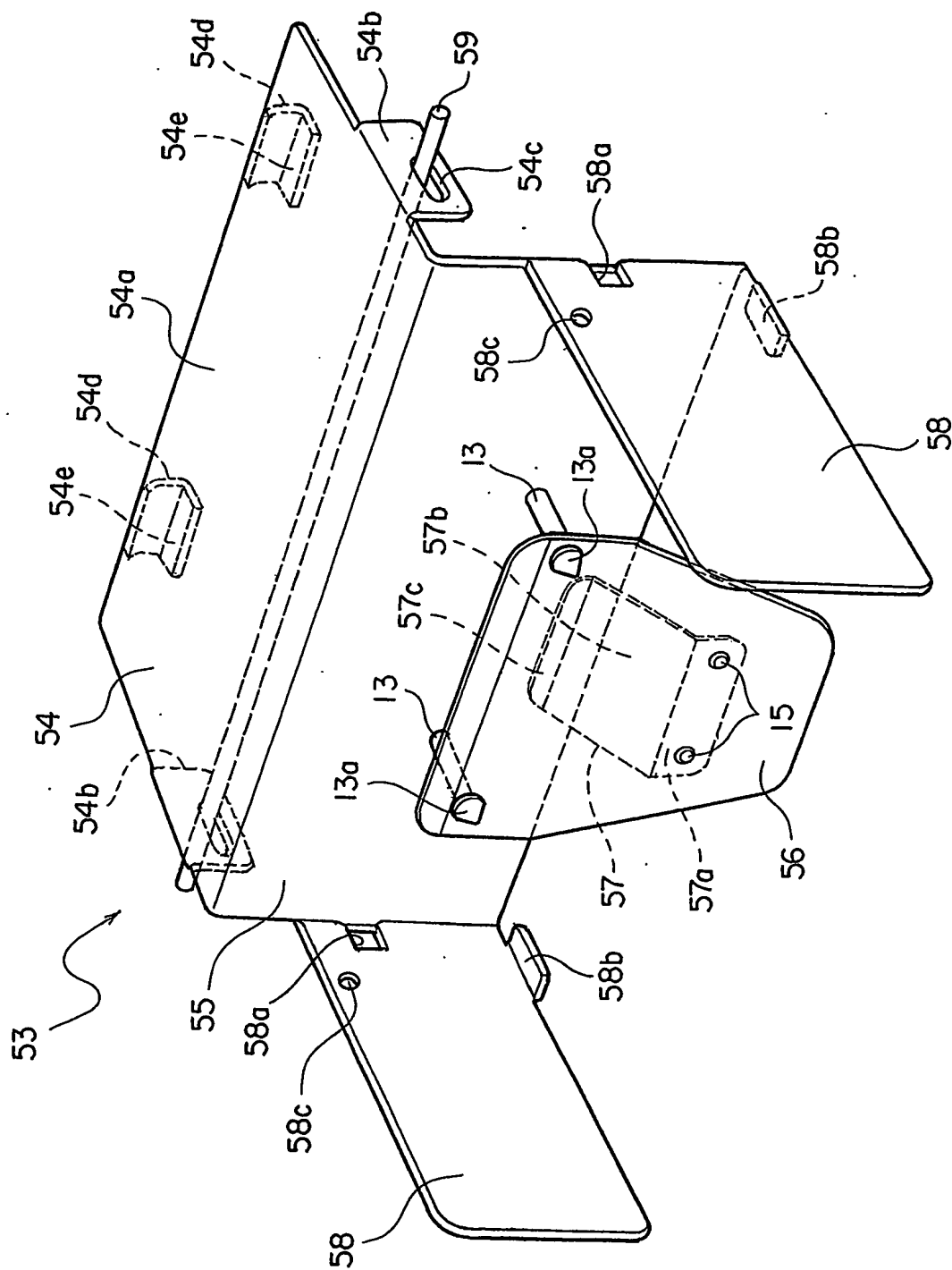
11/16

図 12



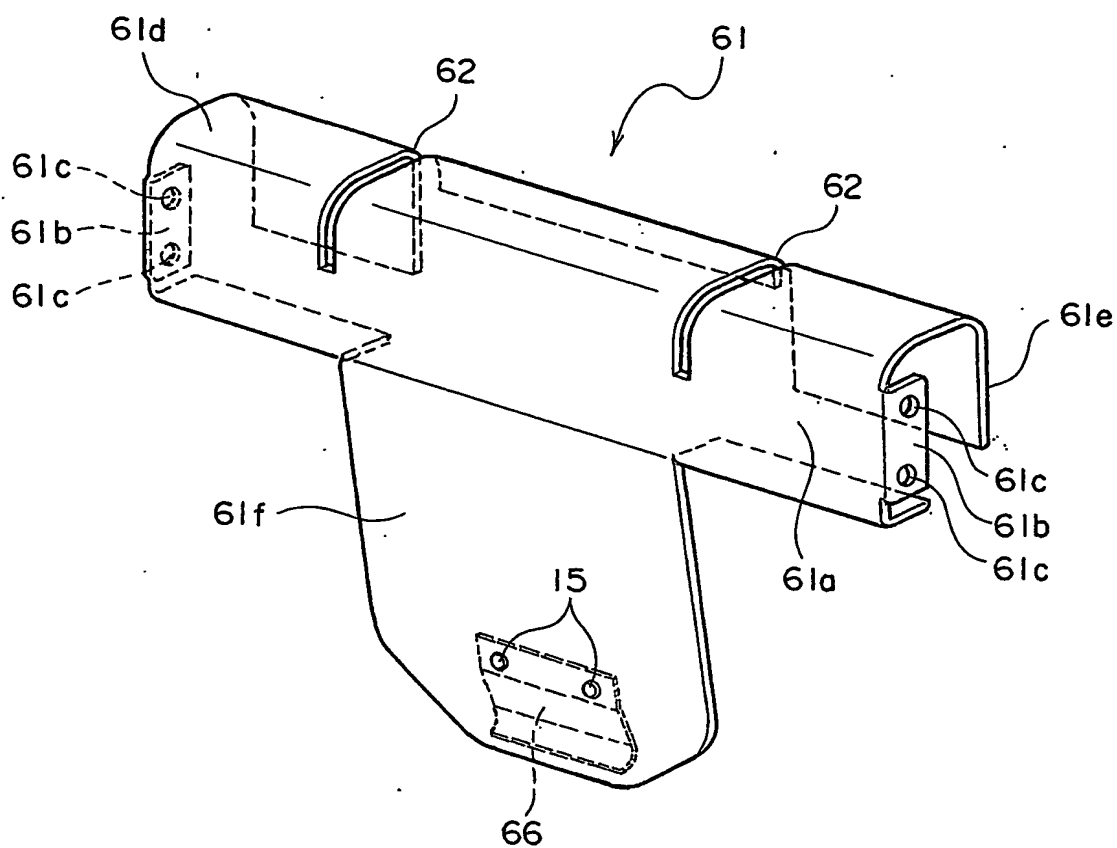
12 / 16

図 13



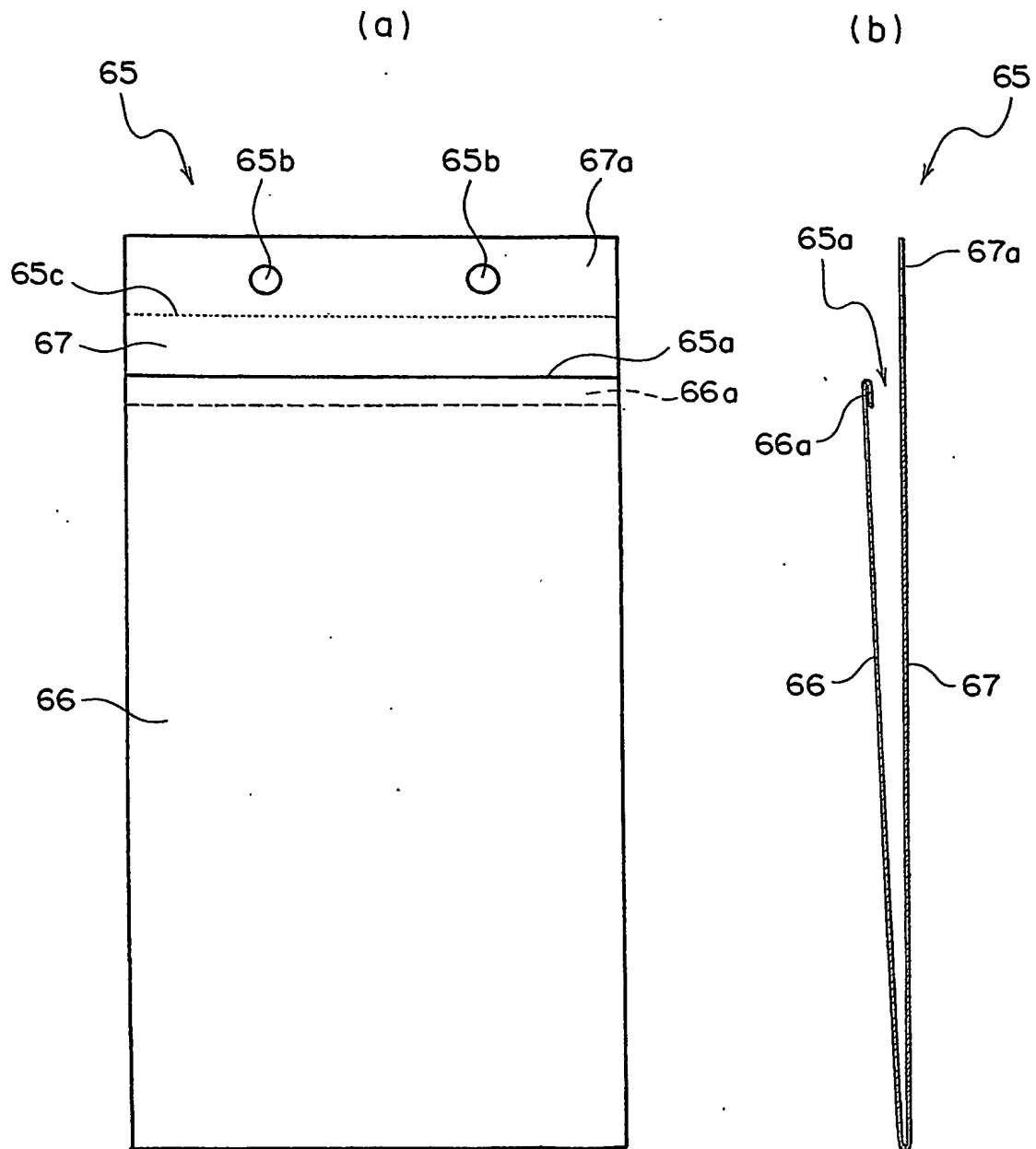
14 / 16

図 15



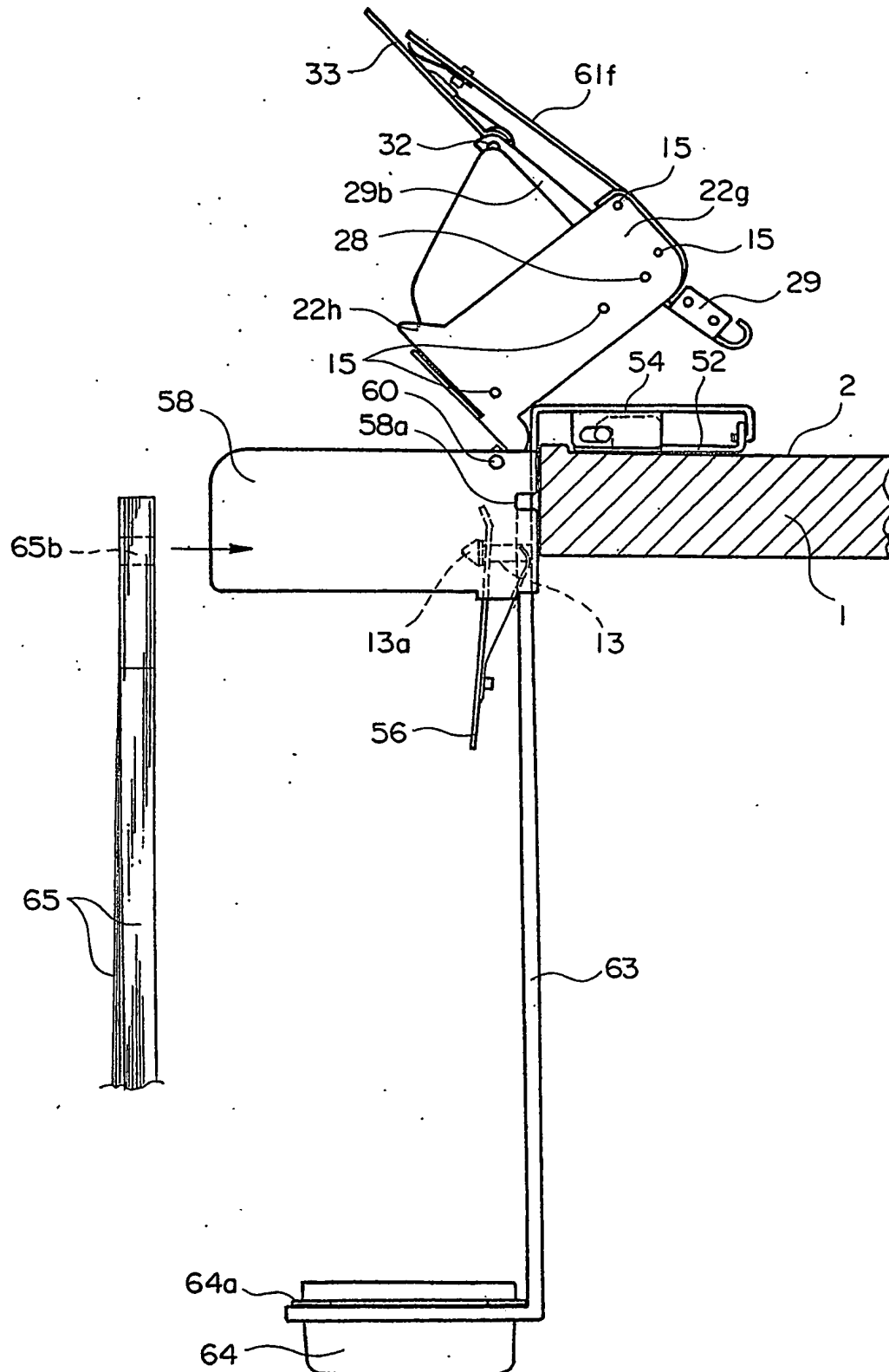
15 / 16

図 16



16 / 16

図 17



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/012705

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B65B67/04, 67/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B65B67/04, 67/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 72887/1993 (Laid-open No. 33809/1995) (Kankichi KODA), 23 June, 1995 (23.06.95), Fig. 2 (Family: none)	1-6
A	JP 6-298232 A (Kabushiki Kaisha Ohashi Seisakusho), 25 October, 1994 (25.10.94), Figs. 5 to 7 (Family: none)	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
02 November, 2004 (02.11.04)

Date of mailing of the international search report
16 November, 2004 (16.11.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65B67/04, 67/12

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65B67/04, 67/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2004年

日本国実用新案登録公報 1996-2004年

日本国登録実用新案公報 1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	日本国実用新案登録出願5-72887号 (日本国実用新案登録出願公開7-33809号) の願書に最初に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM (香田勘吉) 1995.06.23, 図2 (ファミリーなし)	1-6
A	JP 6-298232 A (株式会社大橋製作所) 1994.10.25, 図5-7 (ファミリーなし)	1-6

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02.11.2004

国際調査報告の発送日

16.11.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

一ノ瀬 覚

3N

9137

電話番号 03-3581-1101 内線 3360